

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 10 月 6 日 (06.10.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/093430 A1

(51) 国際特許分類: G01N 33/68, C12M 1/40, C12Q 1/26, G01N 3/00, 33/15, 33/50, 33/543

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/005410

(22) 国際出願日: 2005 年 3 月 24 日 (24.03.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-089282 2004 年 3 月 25 日 (25.03.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 フューエンス (FUENCE CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1500012 東京都渋谷区広尾 1-1 1-2 A I O S 広尾ビル 703 号 Tokyo (JP).

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 橋正芳 (TACHIBANA, Masayoshi) [JP/JP]; 〒9518104 新潟県新潟市西大畑町 5 2 1 B-4 異人池コート 302 Niigata (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 野中 裕美 (NONAKA, Hiromi) [JP/JP]; 〒1500012 東京都渋谷区広尾 1-1 1-2 A I O S 広尾ビル 703 号 株式会社 フューエンス内 Tokyo (JP). 加瀬 広 (KASE, Hiroshi) [JP/JP]; 〒1500012 東京都渋谷区広尾 1-1 1-2 A I O S 広尾ビル 703 号 株式会社 フューエンス内 Tokyo (JP).

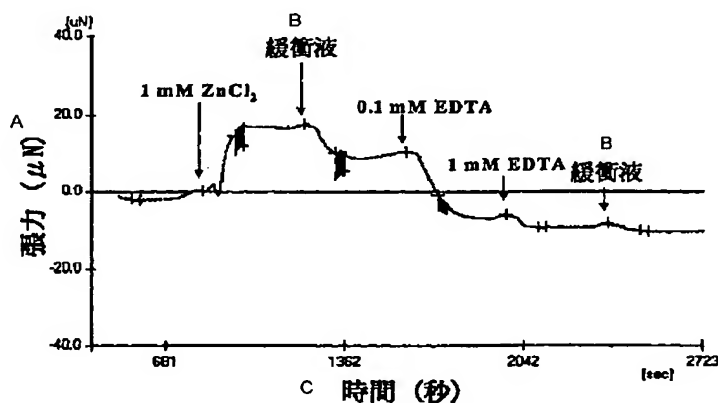
(74) 代理人: 杉村 興作 (SUGIMURA, Kosaku); 〒1000013 東京都千代田区霞が関 3 丁目 2 番 4 号 霞山ビルディング 7F Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[続葉有]

(54) Title: METHOD OF DETECTING AMYLOID STRUCTURAL CHANGE IN PROTEIN, METHOD OF SEARCHING FOR SUBSTANCE HAVING ACTIVITY OF AFFECTING AMYLOID STRUCTURAL CHANGE AND METHOD OF SEARCHING FOR REMEDY OR DIAGNOSTIC FOR AMYLOID-RELATED DISEASE

(54) 発明の名称: 蛋白質のアミロイド性の構造変化を検出する方法、アミロイド性の構造変化に影響を与える活性を有する物質を探索する方法、アミロイド関連疾患の治療薬又は診断薬を探索する方法



A... TENSION (μN)
B... BUFFER SOLUTION
C... TIME (SEC)

(57) Abstract: As the results of studies aiming at providing a means for real-time detection and assay of the amyloid protein aggregation process as a change in tension and/or elasticity with the use of a power sensor, a method of detecting an amyloid structural change in a protein with the use of a mechanochemical sensor is provided. Moreover, a method of searching for a substance having an activity of affecting an amyloid structural change by using the above method, and a method of screening a remedy or a diagnostic for an amyloid-related disease are provided. These methods seemingly contribute to the acquisition of a novel remedy/diagnostic for an amyloid disease.

[続葉有]

WO 2005/093430 A1



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: カセンサーを用いて、アミロイド蛋白質の凝集の過程を張力及び／又は弾性の変化としてリアルタイムに検出測定するための手段を提供するために検討を行ったところ、本発明により、メカノケミカル式センサーを用いて蛋白質のアミロイド性の構造変化を検出する方法が提供された。更に本発明により、当該方法を用いてアミロイド性の構造変化に影響を与える活性を有する物質を探索する方法、ならびにアミロイド関連疾患の治療薬または診断薬をスクリーニングする方法が提供された。本発明の方法は、新規なアミロイド病の治療薬・診断薬を得る目的に資するものであると考えられる。